

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. September 2005 (09.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/083195 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **E04F 19/06**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2005/000016

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. Januar 2005 (25.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 317/2004 27. Februar 2004 (27.02.2004) AT

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **NEUHOFFER, Franz, jun.** [AT/AT]; Haslau
56, A-4893 Zell am Moos (AT).

(74) Anwalt: **HÜBSCHER, Helmut**; Spittelwiese 7, A-4020
Linz (AT).

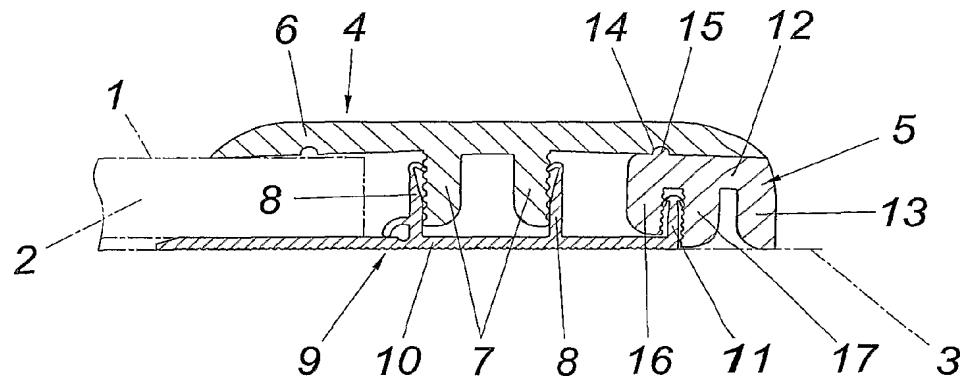
(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: COVERING DEVICE FOR FLOORINGS

(54) Bezeichnung: ABDECKVORRICHTUNG FÜR FUSSBODENBELÄGE



(57) **Abstract:** Disclosed is a covering device for floorings (2), comprising a profiled cover (4) that is provided with a covering flange (6) and at least one clamping web (7) which protrudes downward from the covering flange (6), extends in the longitudinal direction of the profiled cover (4), and is used for fastening the profiled cover (4) in a fixture (9), and an optionally useable compensating strip (5). Said compensating strip (5) can be positively joined to the profiled cover (4) on the bottom face of the covering flange (6) via a groove-spring connection. In order to create advantageous design conditions, the profiled cover (4), which is formed from a profiled bar, is provided with at least one longitudinal groove (14) for accommodating a locking nose (15) of the compensating strip (5), which is also formed from a profiled bar, as a groove-spring connection.

(57) **Zusammenfassung:** Es wird eine Abdeckvorrichtung für Fußbodenbeläge (2) mit einem Abdeckprofil (4), das einen Abdeckflansch (6) und wenigstens einen vom Abdeckflansch (6) nach unten vorstehenden, in Längsrichtung des Abdeckprofils (4) verlaufenden Klemmsteg (7) zur Befestigung des Abdeckprofils (4) in einer Halterung (9) aufweist, und mit einer wahlweise einsetzbaren Ausgleichsleiste (5) beschrieben, die auf der Unterseite des Abdeckflansches (6) über eine Nut-Federverbindung formschlüssig an das Abdeckprofil (4) anschließbar ist. Um vorteilhafte Konstruktionsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß das aus einem Strangprofil gebildete Abdeckprofil (4) wenigstens eine Längsnut (14) zur Aufnahme einer Rastnase (15) der ebenfalls aus einem Strangprofil gebildeten Ausgleichsleiste (5) als Nut-Federverbindung aufweist.



WO 2005/083195 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Abdeckvorrichtung für Fußbodenbeläge

Technisches Gebiet

Die Erfindung bezieht sich auf eine Abdeckvorrichtung für Fußbodenbeläge mit einem Abdeckprofil, das einen Abdeckflansch und wenigstens einen vom Abdeckflansch nach unten vorstehenden, in Längsrichtung des Abdeckprofils verlaufenden Klemmsteg zur Befestigung des Abdeckprofils in einer Halterung aufweist, und mit einer wahlweise einsetzbaren Ausgleichsleiste, die auf der Unterseite des Abdeckflansches über eine Nut-Federverbindung formschlüssig an das Abdeckprofil anschließbar ist.

Stand der Technik

Um Stufen, Fugen oder Stöße im Bereich von Fußbodenbelägen zu überbrücken, ist es bekannt (WO 99/01628 A1), die Stufen, Fugen oder Stöße überbrückende Abdeckprofile vorzusehen, die mit Hilfe von Halterungen unsichtbar befestigt werden. Zu diesem Zweck bestehen die Haltungen aus einer Profilschiene mit einem Bodensteg und von diesem Bodensteg aufragenden Halterungsschenkeln, zwischen denen das Abdeckprofil mit nach unten abstehenden Klemmstegen festgehalten wird. Das metallische Abdeckprofil bildet entlang der äußeren Klemmstege eine Hohlkehle, die ein Biegen des von den äußeren Klemmstegen abstehenden Schenkelabschnittes erlaubt, so daß über den Biegewinkel die Anpassung des Abdeckprofils an den jeweiligen Höhenunterschied zwischen den zu überbrückenden Fußbodenflächen erreicht wird.

Eine solche Anpassung an Höhenunterschiede im Bereich der zu überbrückenden Fußbodenflächen setzt allerdings Abdeckprofile mit entsprechenden Biegeeigenschaften voraus, wie sie nicht immer vorausgesetzt werden können. Außerdem bedingen Hohlkehlen im Bereich der äußeren Klemmstege des Abdeckflansches eine merkliche Verringerung der Festigkeit des Abdeckprofils. Um auch ohne ein Biegen des Abdeckflansches eine entsprechende Anpassung des Abdeckprofils an Höhenunterschiede zwischen zwei Fußbodenflächen zu ermöglichen, wurde bereits vorgeschlagen (WO 03/04092 A1), dem Abdeckprofil auf der Seite der niedrigeren Fußbodenfläche eine Ausgleichsleiste zuzuordnen, die zur Befestigung an der Unterseite des Abdeckflansches des Abdeckprofils mit einer hinterschnittenen Nut versehen ist, in die eine zum Klemmsteg des Abdeckprofils parallele Rastnase auf der Unterseite des Abdeckflansches formschlüssig eingreift. Nachteilig bei dieser bekannten Abdeckvorrichtung für Fußbodenbeläge ist vor allem, daß die Nut und die Rastnase der Nut-Federverbindung zwischen Abdeckprofil und Ausgleichsleiste arbeitsaufwendig aus dem Holzwerkstoff dieser Konstruktionsteile ausgefräst werden müssen und daß die voneinander gesonderte Fertigung des Abdeckprofils und der Ausgleichsleiste aufgrund der unvermeidbaren Herstellungstoleranzen ein spielfreies Fügen des Abdeckprofils und der Ausgleichsleiste kaum zuläßt. Dazu kommt, daß das Abdeckprofil nur dann als Abdeckung einer Dehnfuge zwischen zwei niveaugleichen Fußbodenflächen ohne Ausgleichsleiste eingesetzt werden kann, wenn vorher die Rastnase auf der Unterseite des Abdeckflansches entfernt wird.

Darstellung der Erfindung

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Abdeckvorrichtung für Fußbodenbeläge der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, daß trotz einer einfachen Fertigung die Voraussetzungen für ein genaues Fügen des Abdeckprofils und der Ausgleichsleiste erfüllt werden können.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß das aus einem Strangprofil gebildete Abdeckprofil wenigstens eine Längsnut zur Aufnahme einer

Rastnase der ebenfalls aus einem Strangprofil gebildeten Ausgleichsleiste als Nut-Federverbindung aufweist.

Durch die Ausbildung des Abdeckprofils und der Ausgleichsleiste als Strangprofil, das durch ein Extrudieren oder Strangpressen hergestellt wird, werden die Voraussetzungen geschaffen, Längsnuten und in diese Längsnuten eingreifende Rastnasen einer Nut-Federverbindung kleiner Dimension auch unter den Bedingungen einer Serienfertigung mit einer hohen Herstellungsgenauigkeit vorzusehen, so daß die Längsnut der Nut-Federverbindung in den Abdeckflansch des Abdeckprofils verlegt werden kann, ohne die erforderliche Festigkeit des Abdeckprofils zu gefährden. Das Fehlen von Rastnasen auf der Unterseite des Abdeckflansches ermöglicht den Einsatz des Abdeckprofils zum Abdecken von Dehnungsfugen zwischen niveaugleichen Bodenabschnitten ohne das Abdeckprofil zusätzlich bearbeiten zu müssen. In diesem Fall liegen die den jeweiligen Bodenabschnitt übergreifenden Abschnitte des Abdeckflansches flächig auf den Bodenabschnitten auf, so daß die Schwächung des Abdeckflansches durch die Längsnuten auf der Flanschunterseite keine Rolle spielt. Wird das Abdeckprofil zur Überbrückung eines Höhenunterschiedes zwischen zwei Fußbodenflächen zusammen mit einer Ausgleichsleiste verwendet, so bildet die sich auf der niedrigeren Fußbodenfläche abstützende, über die Nut-Federverbindung an das Abdeckprofil angeschlossene Ausgleichsleiste eine entsprechende Verstärkung des Abdeckflansches, so daß auch für diesen Einsatzfall die Schwächung des Abdeckflansches durch die Längsnuten der Nut-Federverbindung keine nachteiligen Auswirkungen nach sich zieht.

Obwohl die Querschnittsform der Ausgleichsleiste unterschiedlich gestaltet werden kann, ergeben sich besonders einfache Konstruktionsverhältnisse, wenn die Ausgleichsleiste die Grundform eines Winkelprofils aufweist, von dessen Schenkeln der die Rastnase tragende an der Unterseite des Abdeckflansches des Abdeckprofils anliegt und der andere eine nach unten abfallende Verlängerung des Abdeckprofils bildet. Der die Rastnase tragende Schenkel des Winkelprofils unterstützt somit die Lastabtragung vom Abdeckflansch

des Abdeckprofils auf den nach unten abfallenden Schenkel des Winkelprofils, der sich an der niedrigeren Fußbodenfläche abstützt. Bei größeren Belastungsanforderungen kann die Ausgleichsleiste zusätzlich wenigstens einen vom Schenkel mit der Rastnase nach unten abstehenden Stützsteg aufweisen. Über diesen Stützsteg ist außerdem eine zusätzliche Verbindung der Ausgleichsleiste mit der zur Aufnahme des Abdeckprofils vorgesehenen Halterung möglich. Zu diesem Zweck bildet der Stützsteg der Ausgleichsleiste einen Kupplungsansatz zur Verbindung mit der Halterung für das Abdeckprofil.

Um die Ausgleichsleiste vorteilhaft mit dem Abdeckprofil fügen zu können, kann die Ausgleichsleiste im Bereich des am Abdeckflansch anliegenden Schenkels einen Randansatz als Rastnase aufweisen, der in eine Längsnut als Rastausnehmung auf der Unterseite des Abdeckflansches oder auf der der Ausgleichsleiste zugekehrten Seite des Klemmsteges des Abdeckprofils eingreift und eine Schwenkachse für die Ausgleichsleiste bildet. Zur Verbindung der Ausgleichsleiste mit dem Abdeckprofil braucht folglich lediglich die Ausgleichsleiste mit dem Randansatz in die zugehörige Rastausnehmung im Bereich des Abdeckflansches oder des Klemmsteges eingesetzt zu werden, um dann die Ausgleichsleiste um diesen Randansatz als Schwenkachse gegen die Unterseite des Abdeckflansches zu Verschwenken, bis eine Rastnase auf der Ausgleichsleiste in eine zugehörige Längsnut des Abdeckflansches einrastet. Anstelle einer Rastnase im Bereich des Schenkels kann der am Abdeckflansch anliegende Schenkel der Ausgleichsleiste auch auf der dem Abdeckflansch zugekehrten Seite eine Klebefläche aufweisen, über die die Ausgleichsleiste auf der Unterseite des Abdeckflansches festgehalten wird. Mit der Verankerung des Randansatzes der Ausgleichsleiste in der zugehörigen Rastausnehmung des Abdeckprofils werden die zufolge der Belastung des Abdeckprofils auf die Ausgleichsleiste einwirkenden Drehmomente sicher abgetragen, ohne ein Lösen der Ausgleichsleiste vom Abdeckprofil befürchten zu müssen.

Das Abdeckprofil und die Ausgleichsleiste können jeweils für sich gefertigt werden. Besonders vorteilhafte Herstellungsbedingungen ergeben sich allerdings, wenn zunächst ein gemeinsames Strangprofil gefertigt wird, dessen Querschnitt sich aus den Querschnitten des Abdeckprofils und wenigstens einer Ausgleichsleiste zusammensetzt, die mit dem späteren Abdeckprofil über einen als Abstandhalter dienenden Verbindungssteg verbunden ist, und daß dann die Ausgleichsleiste vom Abdeckprofil mit einem Trennschnitt durch den Verbindungssteg getrennt wird. Diese gemeinsame Fertigung des Abdeckprofils und wenigstens einer Ausgleichsleiste bietet nicht nur Vorteile hinsichtlich des Werkzeugaufwandes, sondern erleichtert auch eine übliche Beschichtung des Abdeckprofils und der Ausgleichsleiste auf deren Sichtflächen, weil in diesem Fall das Abdeckprofil und die Ausgleichsleiste gemeinsam in einem Arbeitsgang beschichtet werden können. Zu diesem Zweck bildet der Verbindungssteg zwischen Abdeckprofil und Ausgleichsleiste vorteilhaft eine die Sichtflächen des Abdeckprofils und der Ausgleichsleiste verbindende Übergangsfläche, die gemeinsam mit den Sichtflächen des Abdeckprofils und der Ausgleichsleiste beschichtet wird, bevor der Verbindungssteg durchtrennt wird. Bei einer solchen gemeinsamen Beschichtung von Abdeckprofil und Ausgleichsleiste ergeben sich hinsichtlich der Struktur und des optischen Erscheinungsbildes der Beschichtungen des Abdeckprofils und der Ausgleichsleiste keine diese Beschichtungen voneinander abgrenzenden Unterschiede. Der Unterschied zwischen den Beschichtungen des Abdeckprofils und der Ausgleichsleiste kann sich ja höchstens auf im Bereich des Verbindungssteges auftretende Änderungen beziehen, die aufgrund der vorzugsweise auf eine Schnittfugenbreite beschränkten Stegbreite im optischen Erscheinungsbild vernachlässigt werden können.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Abdeckvorrichtung in einem vereinfachten Querschnitt,

- Fig. 2 ein Strangprofil zur gemeinsamen Fertigung des Abdeckprofils und zweier Ausgleichsleisten für eine Abdeckvorrichtung gemäß der Fig. 1 in einem Querschnitt,
- Fig. 3 das nach dem Durchtrennen von Verbindungsstegen aus dem gemeinsamen Strangprofil erhaltene Abdeckprofil mit den Ausgleichsleisten im Querschnitt,
- Fig. 4 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung einer Konstruktionsvariante einer erfindungsgemäßen Abdeckvorrichtung,
- Fig. 5 ein zur gemeinsamen Fertigung des Abdeckprofils und zweier Ausgleichsleisten für die Abdeckvorrichtung nach Fig. 4 vorgesehenes Strangprofil im Querschnitt, die
- Fig. 6 bis 9 den Fig. 2 und 5 entsprechende Darstellungen von Strangprofilen für unterschiedliche Abdeckprofile und Ausgleichsleisten und
- Fig. 10 ein Abdeckprofil mit einer Ausgleichsleiste gemäß der Fig. 9 in einer Montagezwischenstellung im Querschnitt.

Weg zur Ausführung der Erfindung

Gemäß dem Ausführungsbeispiel nach der Fig. 1 ist ein Höhenunterschied zwischen einer Fußbodenfläche 1, beispielsweise eines Fußbodenbelages 2, und einer Fußbodenfläche 3 zu überbrücken, die gemäß dem Ausführungsbeispiel durch einen den Fußbodenbelag 2 aufnehmenden Untergrund gebildet wird. Die Fußbodenfläche 3 kann aber selbstverständlich auch durch einen anderen Fußbodenbelag entstehen. Zur Überbrückung des Höhenunterschiedes zwischen den Fußbodenflächen 1 und 3 wird eine Abdeckvorrichtung eingesetzt, die ein Abdeckprofil 4 sowie eine Ausgleichsleiste 5 umfaßt. Das Abdeckprofil 4 weist einen Abdeckflansch 6 und zwei vom Abdeckflansch 6 nach unten vorstehende Klemmstege 7 auf, die zwischen zwei Halterungsschenkeln 8 einer Halterung 9 klemmend festgehalten werden. Die Halterung 9 ist mit einem Bodenstege 10 am Untergrund 3 befestigt, wobei der Bodenstege 10 über die Halterungsschenkel 8 gegen die Ausgleichsleiste 5 hin verlängert ist und einen zusätzlichen Halterungsschenkel 11 für die Ausgleichsleiste 5 trägt. Der verlängerte Teil des Bodestesges mit dem Halterungsschenkel 11

könnte im Bedarfsfall über eine Sollbruchstelle abgetrennt werden, wenn entweder keine Ausgleichsleiste 5 vorgesehen wird oder die Ausgleichsleiste 5 keiner zusätzlichen Verankerung im Bereich der Halterung 9 bedarf.

Die Ausgleichsleiste 5, die wie das Abdeckprofil 4 aus einem Strangprofil besteht, weist die Grundform eines Winkelprofils mit zwei Schenkeln 12 und 13 auf, von denen der eine an der Unterseite des Abdeckflansches 6 anliegt und der andere Flansch 13 eine nach unten abfallende Verlängerung des Abdeckprofils 4 bildet. Zum Anschluß der Ausgleichsleiste 5 an das Abdeckprofil 4 ist eine Nut-Federverbindung aus wenigstens einer Längsnut 14 im Abdeckflansch 6 und wenigstens einer Rastnase 15 der Ausgleichsleiste 5 vorgesehen. Zusätzlich weist die Ausgleichsleiste 5 einen vom Schenkel 12 nach unten abstehenden Kupplungsansatz 16 auf, der zusammen mit dem Halterungsschenkel 11 der Halterung 9 einen Klemmsitz für die Ausgleichsleiste 5 ermöglicht. Damit ist die Ausgleichsleiste 5 nicht nur über die Nut-Federverbindung 14, 15 mit dem Abdeckprofil 4, sondern auch mit der Halterung 9 verbunden. Der Kupplungsansatz 16 kann dabei als Stützsteg 17 dienen, um das Abdeckprofil 4 auf der Seite der niedrigeren Fußbodenfläche 3 nicht nur über den abfallenden Schenkel 13 auf dieser Fußbodenfläche 3 abzustützen. Mit Hilfe der Ausgleichsleiste 5 läßt sich somit im Zusammenwirken mit dem bezüglich einer Längsmittlebene symmetrischen Abdeckprofil 4 der Höhenunterschied zwischen den Fußbodenflächen 1 und 3 vorteilhaft überbrücken, ohne den Einsatz des Abdeckprofils 4 als Abdeckung einer Dehnungsfuge im Bereich eines Fußbodenbelages zu beeinträchtigen, der im Bereich der Dehnungsfuge keinen Höhenunterschied aufweist.

Wie der Fig. 2 entnommen werden kann, kann das Abdeckprofil 4 zusammen mit zwei wahlweise zum Einsatz kommenden, in ihrer Ausgestaltung unterschiedlichen Ausgleichsleisten 5 aus einem gemeinsamen Strangprofil 18 hergestellt werden, dessen Querschnitt sich aus den Querschnitten des Abdeckprofils 4 und der Ausgleichsleisten 5 zusammensetzt, die mit dem späteren Abdeckprofil 4 über einen als Abstandhalter dienenden Verbindungssteg 19 verbunden sind. Für eine allfällige Beschichtung des Abdeckprofils 4 und

der Ausgleichsleisten 3 auf ihren Sichtseiten wird das gemeinsame Strangprofil 18 mit einer strichpunktirt angedeuteten Beschichtung 20 versehen, wobei die Verbindungsstege 19 für die Beschichtung 20 Übergangsflächen zwischen den Sichtflächen des Abdeckprofils 4 und der Ausgleichsleisten 5 ergeben. Nach der Beschichtung des Strangprofils 18 werden die Verbindungsstege 19 mit je einem Schnitt durchtrennt, wobei vorzugsweise die Breite der Schnittfuge dem Abstand zwischen dem Abdeckflansch 6 des Abdeckprofils 4 und den Ausgleichsleisten 5 entspricht. Die vom Abdeckprofil 4 getrennten Ausgleichsleisten 5 sind aus der Fig. 3 ersichtlich, und zwar in einer gegenseitigen Zuordnung entsprechend dem Strangprofil 18, von dem ausgegangen wurde.

Die Abdeckvorrichtung gemäß der Fig. 4 unterscheidet sich von der nach der Fig. 1 im wesentlichen durch die unterschiedliche Ausformung des Abdeckprofils 4 und der Ausgleichsleiste 5, die ohne Verbindung mit der Halterung 9 lediglich auf der Unterseite des Abdeckflansches 6 des Abdeckprofils 4 befestigt ist, und zwar über eine Nut-Federverbindung aus mehreren Längsnuten 14 und Rastnasen 15. Die Ausgleichsleiste 5 ist allerdings mit einem Stützsteg 17 zur zusätzlichen Abstützung an der niedrigeren Fußbodenfläche 3 versehen.

Aus der Fig. 5 ist erkennbar, daß auch das Abdeckprofil 4 mit entsprechenden Ausgleichsleisten 5 gemäß der Abdeckvorrichtung nach der Fig. 4 aus einem gemeinsamen Strangprofil 18 gefertigt werden können, wobei wiederum Verbindungsstege 19 als Abstandhalter zwischen dem Abdeckprofil 4 und den Ausgleichsleisten 5 vorgesehen sind. Mit dem Durchtrennen dieser Verbindungsstege 19 zerfällt das Strangprofil 18 wiederum in das Abdeckprofil 4 und die beiden wahlweise zum Einsatz kommenden Ausgleichsleisten 5.

In den Fig. 6 bis 8 sind weitere Ausführungsformen für Abdeckprofile 4 und Ausgleichsleisten 5 veranschaulicht. Zum Unterschied zu der Fig. 5 sind nach der Fig. 6 die Ausgleichsleisten 5 ohne Stützschenkel 17 geformt.

Nach den Fig. 7 und 8 weisen die Ausgleichsleisten 5 an den Schenkeln 12 Randansätze 21 als Rastnasen auf, die nach der Fig. 7 in Längsnuten 22 als Rastausnehmungen auf der Unterseite des Abdeckflansches 6, nach der Fig. 8 jedoch in Längsnuten 22 eingreifen, die auf der der jeweiligen Ausgleichsleiste 5 zugekehrten Seite der Klemmstege 7 vorgesehen sind. Dies bedeutet, daß die Klemmstege 7 einen oder zwei Halterungsschenkel 8 der Halterung 9 von außen umfassen müssen, um den freien Zugang zu den Rastausnehmungen 22 zu sichern. Die in die Rastausnehmungen 22 eingreifenden Randansätze 21 bilden Schwenkachsen für die Ausgleichsleisten 5, die um die Randansätze 21 verschwenkt werden, bis die Rastnasen 15 in die Längsnuten 14 einrasten und der Schenkel 12 der Ausgleichsleisten 5 flächig an der Unterseite des Abdeckschenkels 6 anliegt. Mit dieser Verrastung der Ausgleichsleisten 5 gegenüber dem Abdeckprofil 4 wird zwischen den Abdeckleisten 5 und den Abdeckprofilen 4 eine Verbindung erreicht, über die die auftretenden Drehmomentbelastungen der sich über den Schenkel 13 bzw. den Stützsteg 17 auf der Fußbodenfläche 3 abstützenden Ausgleichsleisten 5 ohne Gefahr eines LöSENS der Nut-Federverbindungen abgetragen werden können.

Die Ausgleichsleisten 5 gemäß den Fig. 9 und 10 entsprechen im wesentlichen denen der Fig. 7. Zum Unterschied zu den Ausgleichsleisten 5 der Fig. 7 weisen die Ausgleichsleisten 5 nach den Fig. 9 und 10 jedoch keine Rastnase 15 auf der dem Abdeckflansch 6 des Abdeckprofils 4 zugekehrten Seite des Schenkels 12 auf. Der Schenkel 12 ist vielmehr mit einer Ausnehmung 23 zur Aufnahme eines Klebestreifens 24 versehen, dessen Klebefläche die Ausgleichsleiste 5 an der Unterseite des Abdeckflansches 6 festhält, wenn nach dem Einführen des Randansatzes 21 in die Längsnut 22 die Ausgleichsleiste 5 um den Randansatz 21 als Schwenkachse gegen die Unterseite des Abdeckflansches 6 verschwenkt wird, wie dies in der Fig. 10 durch den Pfeil 25 angedeutet ist.

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Abdeckvorrichtung für Fußbodenbeläge mit einem Abdeckprofil, das einen Abdeckflansch und wenigstens einen vom Abdeckflansch nach unten vorstehenden, in Längsrichtung des Abdeckprofils verlaufenden Klemmsteg zur Befestigung des Abdeckprofils in einer Halterung aufweist, und mit einer wahlweise einsetzbaren Ausgleichsleiste, die auf der Unterseite des Abdeckflansches über eine Nut-Federverbindung formschlüssig an das Abdeckprofil anschließbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das aus einem Strangprofil gebildete Abdeckprofil (4) wenigstens eine Längsnut (14) zur Aufnahme einer Rastnase (15) der ebenfalls aus einem Strangprofil gebildeten Ausgleichsleiste (5) als Nut-Federverbindung aufweist.
2. Abdeckvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausgleichsleiste (5) die Grundform eines Winkelprofils aufweist, von dessen Schenkeln (12, 13) der die Rastnase (15) tragende an der Unterseite des Abdeckflansches (6) des Abdeckprofils (4) anliegt und der andere eine nach unten abfallende Verlängerung des Abdeckprofils (4) bildet.
3. Abdeckvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausgleichsleiste (5) wenigstens einen vom Schenkel (12) mit der Rastnase (15) nach unten abstehenden Stützsteg (17) aufweist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Stützsteg (17) der Ausgleichsleiste (5) einen Kupplungsansatz (16) zur Verbindung mit der Halterung (9) für das Abdeckprofil (4) bildet.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausgleichsleiste (5) im Bereich des am Abdeckflansch (6) anliegenden Schenkels (12) einen Randansatz (21) als Rastnase aufweist, der in

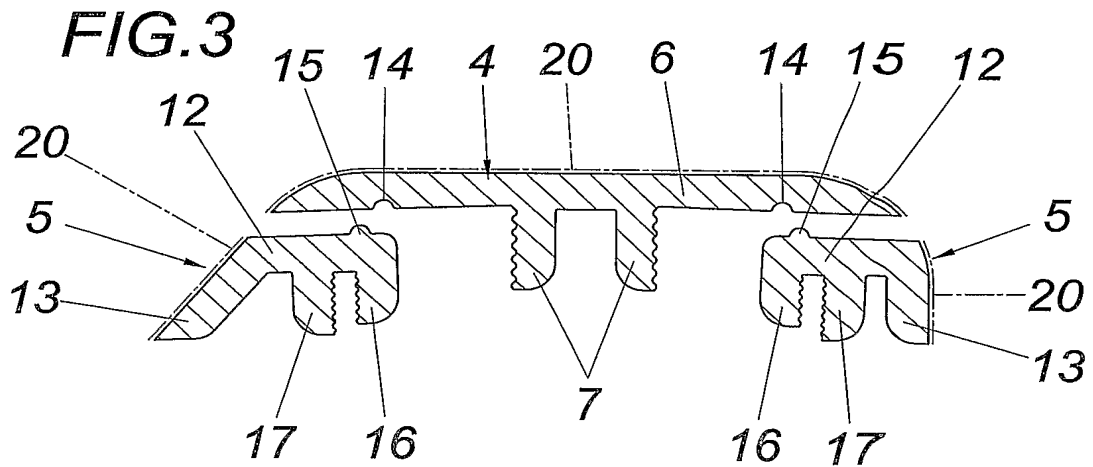
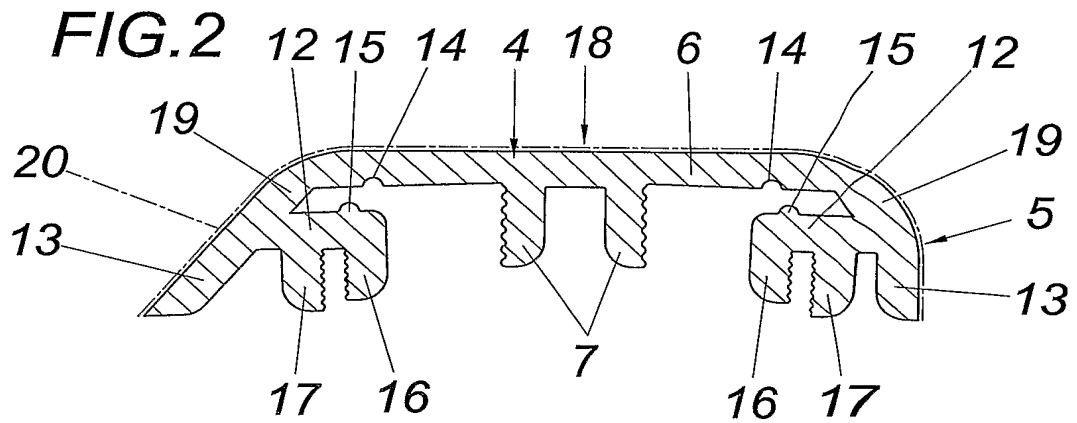
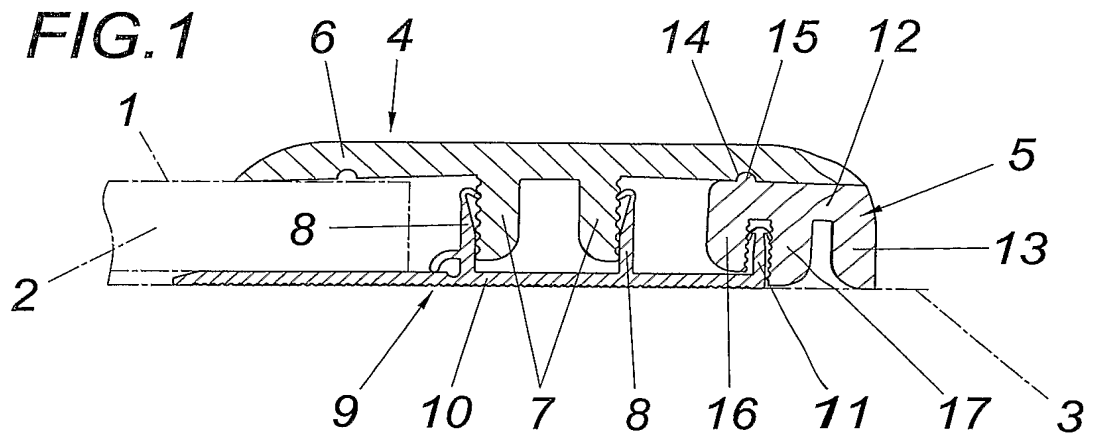
eine Längsnut (22) als Rastausnehmung auf der Unterseite des Abdeckflansches (6) oder auf der der Ausgleichsleiste (5) zugekehrten Seite des Klemmsteges (7) des Abdeckprofils (4) eingreift und eine Schwenkachse für die Ausgleichsleiste (5) bildet.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der am Abdeckflansch (6) anliegende Schenkel (12) der Ausgleichsleiste (5) auf der den Abdeckflansch (6) zugekehrten Seite eine Klebefläche aufweist.

7. Verfahren zum Herstellen eines Abdeckprofils und wenigstens einer Ausgleichsleiste für eine Abdeckvorrichtung für Fußbodenbeläge gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß zunächst ein gemeinsames Strangprofil (18) gefertigt wird, dessen Querschnitt sich aus den Querschnitten des Abdeckprofils (4) und wenigstens einer Ausgleichsleiste (5) zusammensetzt, die mit dem späteren Abdeckprofil (4) über einen als Abstandhalter dienenden Verbindungssteg (19) verbunden ist, und daß dann die Ausgleichsleiste (5) vom Abdeckprofil (4) mit einem Trennschnitt durch den Verbindungssteg (19) getrennt wird.

8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Verbindungssteg (19) eine die Sichtflächen des Abdeckprofils (4) und der Ausgleichsleiste (5) verbindende Übergangsfläche bildet und daß die Übergangsfläche gemeinsam mit den Sichtflächen des Abdeckprofils (4) und der Ausgleichsleiste (5) beschichtet wird, bevor der Verbindungssteg (19) durchtrennt wird.

1/4



2/4

FIG. 4

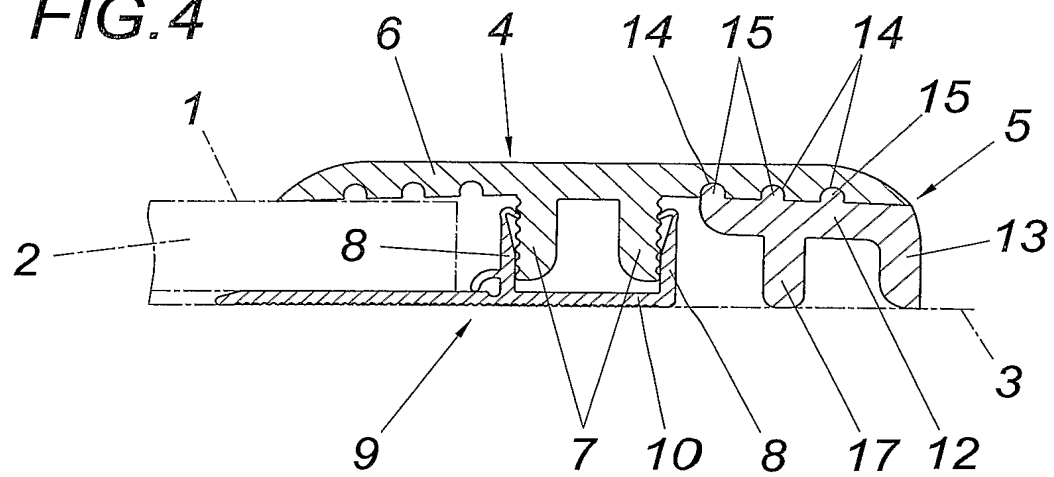


FIG. 5

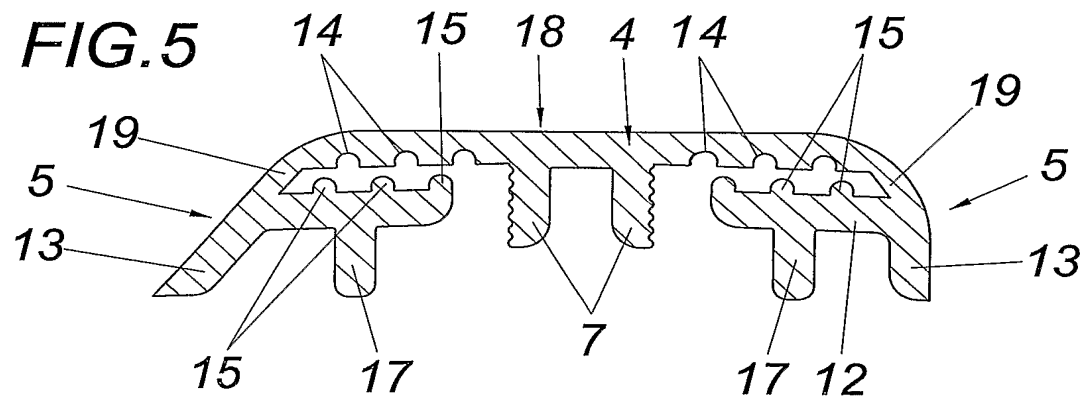


FIG. 6

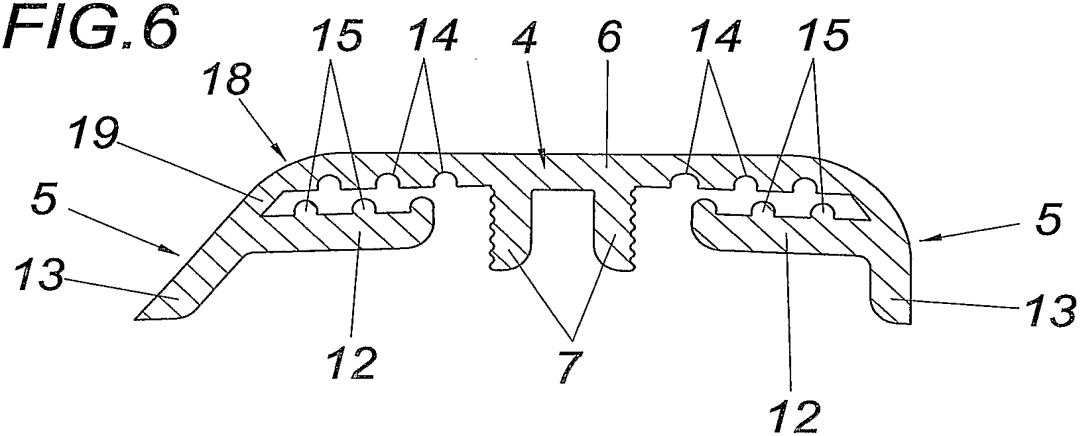


FIG. 7

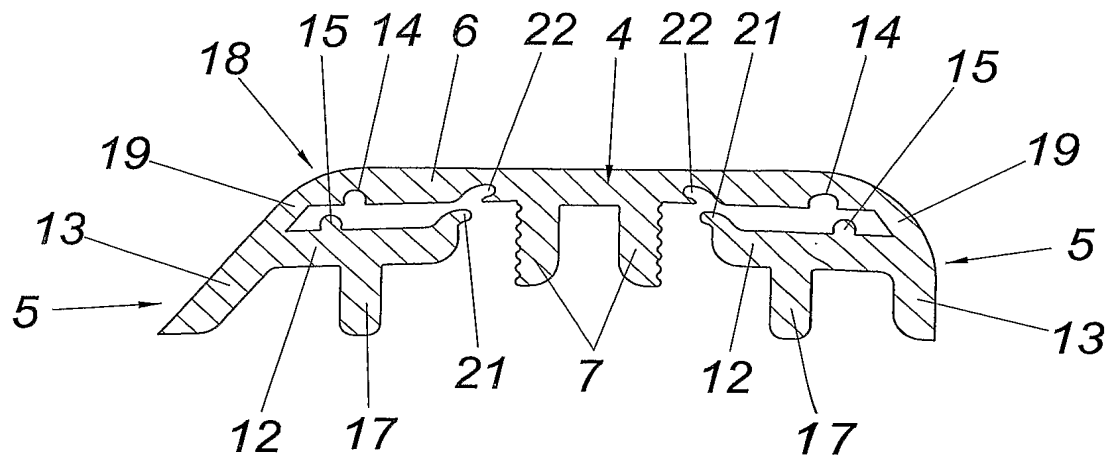
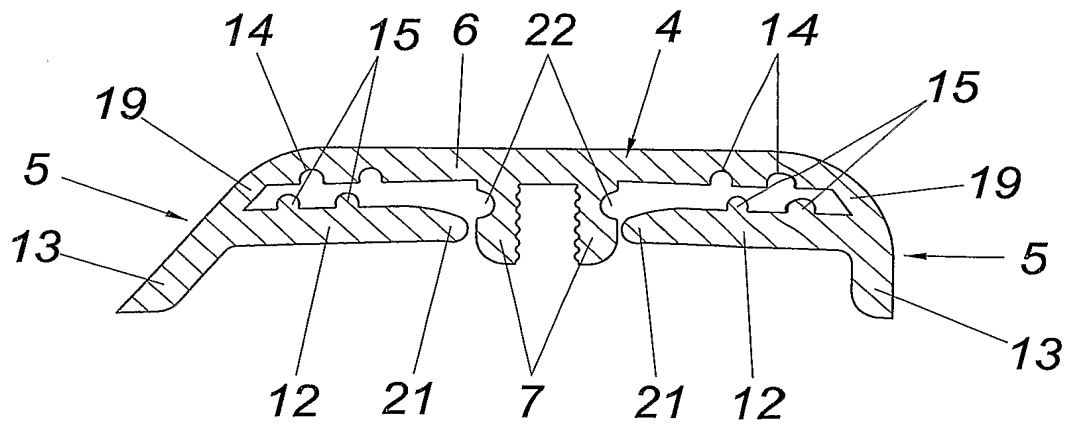


FIG. 8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter Application No
PCT/AT2005/000016

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 E04F19/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 E04F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/154678 A1 (STANCHFIELD OLIVER) 21 August 2003 (2003-08-21) paragraph '0036! paragraph '0059! figures 1,6,9,19	1-3,5-8
X	US 2003/159389 A1 (KORNFALT SVEN ET AL) 28 August 2003 (2003-08-28) paragraph '0054!; figures 13a,13b	1
X	WO 03/040492 A (PERGO AB) 15 May 2003 (2003-05-15) figure 1	1-3,5,6
X	US 5 657 598 A (WILBS ET AL) 19 August 1997 (1997-08-19) figure 6	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 April 2005

Date of mailing of the international search report

22/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Severens, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Intern

Application No

PCT/AT2005/000016

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2003154678 A1	21-08-2003	US 2003084634 A1 US 2004206038 A1 CA 2466586 A1 EP 1442185 A1 WO 03040492 A1 US 2003159389 A1 US 2005003149 A1	08-05-2003 21-10-2004 15-05-2003 04-08-2004 15-05-2003 28-08-2003 06-01-2005
US 2003159389 A1	28-08-2003	US 2003084634 A1 US 2005003149 A1 US 2003118812 A1 US 2004258907 A1 CA 2466586 A1 EP 1442185 A1 WO 03040492 A1 US 2003154678 A1 US 2004206038 A1	08-05-2003 06-01-2005 26-06-2003 23-12-2004 15-05-2003 04-08-2004 15-05-2003 21-08-2003 21-10-2004
WO 03040492 A	15-05-2003	US 2003084634 A1 CA 2466586 A1 EP 1442185 A1 WO 03040492 A1 US 2003159389 A1 US 2003154678 A1 US 2004206038 A1 US 2005003149 A1	08-05-2003 15-05-2003 04-08-2004 15-05-2003 28-08-2003 21-08-2003 21-10-2004 06-01-2005
US 5657598 A	19-08-1997	DE 4439963 A1 CA 2161914 A1 DE 9421899 U1 EP 0711886 A1 AT 160609 T DE 59501038 D1 DK 711886 T3	15-05-1996 10-05-1996 06-02-1997 15-05-1996 15-12-1997 08-01-1998 10-08-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intern: les Aktenzeichen

PCT/AT2005/000016

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 E04F19/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 E04F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2003/154678 A1 (STANCHFIELD OLIVER) 21. August 2003 (2003-08-21) Absatz '0036! Absatz '0059! Abbildungen 1,6,9,19 -----	1-3,5-8
X	US 2003/159389 A1 (KORNFALT SVEN ET AL) 28. August 2003 (2003-08-28) Absatz '0054!; Abbildungen 13a,13b -----	1
X	WO 03/040492 A (PERGO AB) 15. Mai 2003 (2003-05-15) Abbildung 1 -----	1-3,5,6
X	US 5 657 598 A (WILBS ET AL) 19. August 1997 (1997-08-19) Abbildung 6 -----	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

18. April 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

22/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Severens, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Intern

is Aktenzeichen

PCT/AT2005/000016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie			Datum der Veröffentlichung
US 2003154678	A1	21-08-2003		US	2003084634	A1	08-05-2003
				US	2004206038	A1	21-10-2004
				CA	2466586	A1	15-05-2003
				EP	1442185	A1	04-08-2004
				WO	03040492	A1	15-05-2003
				US	2003159389	A1	28-08-2003
				US	2005003149	A1	06-01-2005
US 2003159389	A1	28-08-2003		US	2003084634	A1	08-05-2003
				US	2005003149	A1	06-01-2005
				US	2003118812	A1	26-06-2003
				US	2004258907	A1	23-12-2004
				CA	2466586	A1	15-05-2003
				EP	1442185	A1	04-08-2004
				WO	03040492	A1	15-05-2003
				US	2003154678	A1	21-08-2003
				US	2004206038	A1	21-10-2004
WO 03040492	A	15-05-2003		US	2003084634	A1	08-05-2003
				CA	2466586	A1	15-05-2003
				EP	1442185	A1	04-08-2004
				WO	03040492	A1	15-05-2003
				US	2003159389	A1	28-08-2003
				US	2003154678	A1	21-08-2003
				US	2004206038	A1	21-10-2004
				US	2005003149	A1	06-01-2005
US 5657598	A	19-08-1997		DE	4439963	A1	15-05-1996
				CA	2161914	A1	10-05-1996
				DE	9421899	U1	06-02-1997
				EP	0711886	A1	15-05-1996
				AT	160609	T	15-12-1997
				DE	59501038	D1	08-01-1998
				DK	711886	T3	10-08-1998